

Vitamine B1

La vitamine B1 hydrosoluble est essentielle pour l'homme. Comme la plupart des micronutriments, elle fait partie intégrante d'autres substances qui contrôlent de nombreuses réactions métaboliques.

Généralités

La vitamine B1 (thiamine) est une vitamine hydrosoluble. La vitamine B1 se caractérise par le fait que ses besoins ne sont pas toujours définis par une quantité absolue à consommer quotidiennement, mais également en fonction de l'apport énergétique.

Fonction dans le corps

La vitamine B1 joue un rôle central dans le métabolisme des hydrates de carbone et des acides aminés à chaîne ramifiée, et donc dans le métabolisme énergétique.¹

Apports recommandés

L'apport journalier recommandé en vitamine B1 pour un adulte en bonne santé se situe entre 1,0 et 1,4 mg ou, selon l'Autorité européenne de sécurité des aliments EFSA, 0,4 mg pour 1000 kcal.

Référence	Femmes	Hommes	Upper Level
DACH	1.0 mg/jour	1.1-1.3 mg/jour	Non défini
OASM	1.1 mg/jour	1.1 mg/jour	Non défini
EFSA	*0.1 mg/MJ	*0.1 mg/MJ	Non défini
DRI	1.1 mg/jour	1.2 mg/jour	Non défini

Tab. 1. Valeurs indicatives pour l'apport quotidien en vitamine B1 pour les adultes en bonne santé. DACH: Referenzwerte der deutschsprachigen Länder

DACH : valeurs de référence des pays germanophones

EFSA : Autorité européenne de sécurité des aliments

OASM : Ordonnance du DFI sur l'adjonction de vitamines, de sels minéraux et de certaines autres substances aux denrées alimentaires

DRI : valeur de référence américaine

Upper Level: Apports maximaux tolérables à long terme

* La recommandation est basée sur l'apport énergétique par MJ, ce qui correspond donc à 0,4 mg pour 1000 kcal.

Sources alimentaires

La vitamine B1 est relativement répandue dans les aliments d'origine animale et végétale. Dans les produits d'origine animale, elle est principalement présente sous forme phosphorylée, tandis que dans les aliments d'origine végétale, elle est généralement présente sous forme libre. Les principales sources de vitamine B1 sont les produits à base de céréales complètes et la viande. La viande de porc, en particulier, a une teneur élevée en vitamine B1. Lors du décorticage des céréales complètes, une grande partie de la vitamine B1 est perdue, car la vitamine se trouve principalement dans les couches extérieures des céréales. La vitaminisation ultérieure permet toutefois souvent d'augmenter la teneur en vitamine B1 de la farine blanche ou du riz.

Sources de vitamine B1	mg/100 g	mg/portion
Germe de blé	2.0 mg	1.0 mg / 50 g
Lentilles	1.6 mg	0.1 mg / 5 g
Porc, filet, cru	1.0 mg	1.2 mg / 120 g
Jambon cru	1.0 mg	1.2 mg / 120 g
Thon	0.2 mg	0.24 mg / 120 g

Tab. 2. Teneur en vitamine B1 de différents aliments selon la base de données suisse des valeurs nutritives

Digestion et absorption

La vitamine B1 est absorbée activement à partir de l'alimentation, principalement dans la partie supérieure de l'intestin grêle (95%). La proportion de vitamine B1 absorbée diminue lorsque des doses élevées sont administrées sous forme de suppléments. L'absorption de la vitamine B1 diminue également en cas de consommation chronique d'alcool.

Symptômes de carence

Dans les pays industrialisés, une carence en vitamine B1 se produit principalement en cas d'abus d'alcool ou de drogues. Sinon, une carence peut se produire en cas d'alimentation peu équilibrée et de consommation simultanée de riz poli ou de produits céréaliers à base de farine blanche, au lieu des variantes complètes.

Le tableau clinique classique d'une carence grave en vitamine B1 est le béribéri, que l'on trouve principalement dans les pays en développement.

Surdosage

Il n'a pas encore été possible de déterminer l'apport maximal tolérable en vitamine B1. Il existe encore trop peu de données sur les effets d'un apport élevé. Le principe de base s'applique donc également à la vitamine B1 : un apport élevé d'un nutriment doit toujours être évité, car les effets négatifs ne peuvent pas être exclus.

La vitamine B1 dans le sport

Les besoins en vitamine B1 ont récemment été redéfinis par l'Autorité européenne de sécurité des aliments par rapport à l'apport calorique. Cela signifierait que les besoins augmentent de manière linéaire avec les besoins énergétiques. Néanmoins, elle ne donne aucune indication sur un éventuel besoin plus élevé dans le sport.

Si les besoins énergétiques accrus sont couverts par un choix varié d'aliments, l'organisme reçoit également suffisamment de vitamine B1 par le biais de l'alimentation habituelle. Les personnes qui mangent suffisamment - en fonction de leurs besoins énergétiques - ont donc de grandes chances d'obtenir suffisamment de vitamine B1. Ceci est d'autant plus vrai que de nombreux aliments, y compris les aliments pour sportifs, sont enrichis en vitamine B1.

Auteur: Dr. Paolo Colombani

Date: Décembre 2020, Version 3.1

Validité: Décembre 2023

Littérature

1. Turck D, Bresson J-L, Burlingame B, Dean T, Fairweather-Tait S, Heinonen M et al. Dietary reference values for thiamin. EFSA J. 2016; 14:353.